

## PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2001-243383

(43)Date of publication of application : 07.09.2001

(51)Int.Cl.

G06F 17/60  
B41J 29/00

(21)Application number : 2000-060385

(71)Applicant : SEVEN ELEVEN JAPAN CO LTD

(22)Date of filing : 01.03.2000

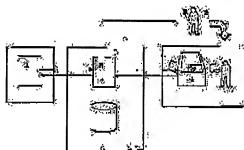
(72)Inventor : SUZUKI TOSHIFUMI

(54) SYSTEM FOR SUBSTITUTIVELY PROVIDING ONLINE DATA PRINT FOR TEMPORARILY HOLDING DATA BY CONVERSION TO UNIFIED FORM

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide an economical print substitution service method, which does not require individual dealing by making the main body of print service uniformly deal with a computer virus or a large number of data forms for print while utilizing a communication function.

SOLUTION: The main body of preparation issues a distributing instruction from its own communication equipment 1 to a server device 3 in the main body of print service and transmits the image data of printed matter such as leaflet for sale, for example. After it is checked whether the computer virus is not mixed in the received image data, the server device 3 in the main body of print service converts the format of the image data to the printed matter data of the unified form capable of processing in a print enable information terminal 4 and temporarily stores these data. A main body 2 of utilization communicates with the server device 3 by operating the print enable information terminal 4 installed in the closest convenience store or the like and prints the printed matter data by authenticating the right of access or putting in charges.



(19) 日本特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開2001-243383

(P2001-243383A)

(43) 公開日 平成13年9月7日(2001.9.7)

(51) Int.Cl. <sup>7</sup>	識別記号	F I	データ <sup>*</sup> (参考)
G 0 6 F 17/60	3 3 2	G 0 6 F 17/60	3 3 2 2 C 0 6 1
	Z E C		Z E C 5 B 0 4 9
B 4 1 J 29/00	Z E C	B 4 1 J 29/00	Z E C Z

審査請求 未請求 請求項の数 3 O L (全 5 頁)

(21) 出願番号 特願2000-60385(P2000-60385)

(22) 出願日 平成12年3月1日(2000.3.1)

(71) 出願人 591156788

株式会社セブンイレブン・ジャパン  
東京都港区芝公園4丁目1番4号

(72) 発明者 鈴木敏文

東京都港区芝公園4-1-4 株式会社セ  
ブンイレブン・ジャパン内

(74) 代理人 100062373

弁理士 稲木 次之 (外1名)

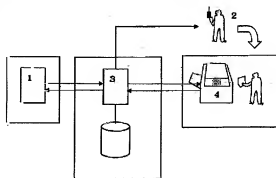
Fターム(参考) 2C061 AP01 HH03 HJ06 HK03 HK11  
HN02 HN15 HQ03 HQ17 HR07  
5B049 BB11 CC36 DD00 DD01 EE01  
FF02 FF03 FF04 GG01 GG04  
GG06 GG07 GG10

(54) 【発明の名称】 統一形式に変換して一時的にデータ貯蔵するオンラインデータプリントの代行実現方式

(57) 【要約】

【課題】印刷サービス主体が通信機能を利用してコンピュータウイルスや多数の印刷用データ形式に対して統一的对処し、個別に対応する必要のない経済的な印刷代行サービス方法を提供する。

【解決手段】作成主体は、自己の通信装置1から印刷サービス主体のサーバ装置3に対し配布指示を出すとともに、印刷物例えば販売用パンフレットの画像データを送信する。印刷サービス主体のサーバ装置3は、受信した画像データにコンピュータウイルスが混入されていないか等のチェックを行なった後、画像データのフォーマットを印刷可能情報端末4で処理できる統一形式の印刷物データに変換し、一時的に貯蔵する。利用主体2は最寄りのコンビニエンスストア店舗等に設置された印刷可能情報端末4を操作してサーバ装置3と通信し、アクセス権限の認証や料金の投入を行なって印刷物データを印刷する。



## 【特許請求の範囲】

【請求項1】オンライン管理システムと印刷可能情報端末を備えた店舗網を有する印刷サービス主体により印刷の代行を行う方式であって、作成主体から送信された印刷物データを印刷サービス主体のコンピュータセンターで受信し、センターのサーバ装置は印刷物データを統一形式に変換し一時的にセンター内若しくは前記印刷可能情報端末の記憶装置に貯留し、店舗において利用主体が印刷可能情報端末を操作して前記印刷物データを選択し必要なアクセス権限が認証されたときに前記印刷物データを印刷するプリント代行実現方式。

【請求項2】印刷可能情報端末において利用主体の印刷物データへの必要なアクセス権限を認証する際、印刷物データが頒布代金収納対象データであれば、印刷可能情報端末内の料金受取手段によって印刷サービス主体が料金を代行収納することを特徴とする請求項1記載のプリント代行実現方式。

【請求項3】印刷可能情報端末における印刷物の印刷が可能になったときにセンターのサーバ装置が利用主体の通信装置に通知することを特徴とする請求項1または2記載のプリント代行実現方式。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【発明の属する技術分野】本発明はデータ通信ネットワークの利用により契約者間で若しくは契約者から公衆へ印刷物を配布するための印刷代行サービス等に関する。

## 【0002】

【従来の技術】企業においては情報化のため販売員等に携帯情報端末やモード（商標名）等のサービスを利用できるインターネット対応携帯電話を貸与することが行われているが、印刷手段まで実行することは難しい。従って印刷物作成者（以下「作成主体」と）印刷物受取者（以下「利用主体」）が遠隔にいる場合には印刷物を安全に受け渡すことが難しく、業務に必要な印刷物等の資料（以下「印刷物」）を受け取るには最寄りの自社営業所等へ足を運ばなければならない。その結果、作成した印刷物を即時に利用することができず、また不要な印刷物も持ち帰るを得ないのが現状である。印刷装置とアプリケーションを店頭で使用させるサービスも存在するが資料データがフロッピー（登録商標）ディスク等の媒体で個別に持ち込まれることからウイルス対策や各種アプリケーションへの適応などの点で問題があり広く普及していない。

【0003】企業が不特定多数の顧客に印刷物を配布する際には一般にチラシの店頭配布やFAX通信等の手段が用いられているが、チラシは前もって印刷しておかねばならず即時性に欠ける点があった。一方FAXによる場合は印刷品質が限られ、また作成主体が通信料金を支払う不便があった。FAX配信の利用料金を利用主体から徴収する方法として、ダイヤルQ2（商標名）の取

納代行サービスを利用して通信料金と一緒に代金収納を行う方法があるが、かかる課金方法は利用者の心理的抵抗が大きく普及の妨げになっている。

【0004】一方、データ通信装置の個人利用者の間にはネットワーク上でウェブサイト等のコンテンツとして提供される画像データを高画質で印刷したいニーズが存在するが、家庭向け印刷装置の商品サイクルが短くなっているため、個人が高機能の印刷装置を備えることは現在では必ずしも得策でなく、また消耗品等の管理もわずらわしい。

【0005】なおコンビニエンスストア店舗網においては、店舗内で業務用コピー機による印刷サービスを行うことや、公共料金や売買取代金、保険料などの収納代行サービスを行うことが一般的となっている（このようなサービス主体者を以下単に「印刷サービス主体」「収納代行サービス主体」という）。

## 【0006】

【発明が解決すべき課題】このように、従来から印刷物の作成主体から遠隔地の利用主体へ即時性・随時性をもって高品質の印刷物を受渡しすることができる印刷物の配布方法が求められていたが、十分なものは存在しなかった。そこで本発明は、印刷サービス主体が通信機能を利用してコンピュータウイルスや多数の印刷用データ形式に対して統一的に対処し、個別に対応する必要のない経済的な印刷代行サービス方法を提供することを目的とする。

【0007】また本発明は、不特定多数の利用主体に印刷物を配布する際に利用主体の選択により印刷物を特定でき、利用主体から印刷物受け取りに応じた分の料金を合理的に課金徴収することができる印刷物の配布手段を提供することを他の目的とする。

【0008】また本発明は、一般の通信利用者の通信装置から手軽に利用できる高品質の印刷出力を容易に得られるリモート印刷サービスの手段を提供することを別の目的とする。

## 【0009】

【課題を達成するための手段】本出願の請求項1記載の発明は、オンライン管理システムと印刷可能情報端末を備えた店舗網を有する印刷サービス主体により印刷の代行を行う方式であって、作成主体から送信された印刷物データを印刷サービス主体のコンピュータセンターで受信し、センターのサーバ装置は印刷物データを統一形式に変換し一時的にセンター内若しくは前記印刷可能情報端末の記憶装置に貯留し、店舗において利用主体が印刷可能情報端末を操作して前記印刷物データを選択し必要なアクセス権限が認証されたときに前記印刷物データを印刷するプリント代行実現方式により、上記の課題を解決する。

【0010】本出願の請求項2記載の発明は、印刷可能情報端末において利用主体の印刷物データへの必要な

クセス権限を認証する際、印刷物データが代金収納対象データであれば、印刷可能情報端末内の料金収受手段によって料金を代行収納することを特徴とする請求項1記載のプリント代行実現方式により、上記の課題を解決する。

【0011】本出願の請求項3記載の発明は、印刷可能情報端末における印刷物の印刷が可能になったときにセンターのサーバ装置に登録された利用主体の通信装置に通知することを特徴とする請求項1または2記載のプリント代行実現方式により、上記の課題を解決する。

【0012】

【発明の実施の形態】上述のように本発明は、統一的なデータ管理機能と窓口機能を有するサーバ装置に接続した公衆用印刷装置を多数配置することにより、電子メール等と同様に受取者の所在を確認することなく印刷物を配布できる多目的印刷サービス網を提供するものである。以下図1ないし5を参照しつつ、本発明の具体的な実施の形態を説明する。なお各図において矢印はデータの送信を、白抜き矢印は主体の移動を示す。

【0013】

【実施例1】図1は、契約者である作成主体から予め登録された利用主体に対して印刷物を配布するための本発明の第一の実施例を示す概念図である。図において1は作成主体の通信装置、2は利用主体、3は印刷サービス主体のサーバ装置、4は店舗に設置された印刷可能情報端末である。店舗網としてはPOSシステムで管理されるコンビニエンスストア店舗網の利用が想定されている。

【0014】作成主体は、自己の通信装置1から印刷サービス主体のサーバ装置3に対し配布指示を出すとともに、直接ダウンロードさせ又は電子メールに添付して送信する等の方法で印刷物例えば販売用パンフレットの印刷物データを送信する。印刷サービス主体のサーバ装置3は、受信した印刷物データにコンピュータウイルスが混入されていないか等のチェックを行なった後、印刷物データのフォーマットを印刷可能情報端末4で処理できる統一形式の印刷物データに変換し、サーバ装置3内若しくは印刷可能情報端末4内の記憶装置に一時的に貯留する。この場合の貯留管理手法としては、契約した作成主体ごとに管理する方法と、配布先である利用主体ごとに管理する方法がある。利用主体が携帯電話等の情報端末を所持していれば、サーバ装置3が印刷が可能になったことを電子メール、ボイスメール等の手段を用いて各利用主体の端末に通報することもある。

【0015】利用主体2は最寄りの店舗に向向き、印刷可能情報端末4を操作する。図2は店舗に設けられる多機能コピー機を兼ねた印刷可能情報端末4の一例であり、図において10はタッチパネルを兼ねた液晶表示画面、11は料金収受部、12はスキャナ部、13はプリンタ部である。端末4は専用線等を介してセンターのサ

ーバ装置3に接続されている。利用主体2は表示画面10を利用して印刷物データを選択するが、選択の仕方としてはサーバ装置3からダウンロードした一覧リストから選択する方式と印刷物の識別コードを直接指定する方式がある。また管理される印刷物のグループを一単位として指定する方式と、個別の印刷物を選択する方式がある。本実施例では操作手段はタッチパネルであるが、キーボード等の他の手段を用いてもよい。

【0016】印刷物データを選択した後、利用主体2は所定の利用者ID若しくはパスワードを入力し、サーバ装置3は利用主体2にその印刷物データに対するアクセス権限があるかどうかの認証処理を行い、権限を確認すれば印刷物データを送信する。利用主体2は表示画面10上で印刷イメージを確認した後、タッチパネルを操作して印刷を行なう。本サービスにおいては利用主体2は料金を投入する必要はなく、サーバ装置3は利用主体ごとに印刷した枚数等を集計し、作成主体1の通信装置に通知する。作成主体1への通知頻度は必要に応じて、都度連絡、日別、週別、月別とすることができる。所定のサービス期間の満了後サーバ装置3は貯留した印刷物データを記憶装置から削除する。

【0017】本サービスにおいては機密性の高いデータも扱うので作成主体1から利用主体2へ安全にデータを受け渡すことが課題となる。そこで作成主体1が既知の手段によりパスワード等を用いて自ら印刷物データを暗号化するとともに別の方法でパスワードを利用主体2に伝え、利用主体が印刷する際そのパスワードを入力することで印刷物データの暗号化を解除できるようにすれば、途中第三者に漏洩することなくデータを受け渡すことが可能となる。但し、印刷サービス主体が採用するデータ形式及び暗号化/復号化方式と同等のものを用いる必要がある。

【0018】また店舗に設置する他の印刷可能情報端末4'として図3のようなものがある。この端末はスキャナ機能を有しない通信専用端末であり、タッチパネルを兼ねた液晶表示画面10、料金収受部11、プリンタ部13、スマートメディア・コンパクトフラッシュ等の記憶媒体の読み書き装置14を備えており、印刷可能情報端末4と比較してサービス利用性に優れる。端末4と4'は店舗の状況に応じて適宜使い分けことができる。

【0019】

【実施例2】図4は契約事業者である作成主体1から公衆に対してチラシやサービス情報等を配布するための本発明の第二の実施例を示す概念図である。図において利用主体2は作成主体の顧客であり、作成主体のウェブサイトへの接続や電子メール・他の公衆メディア等の手段により、取得可能な印刷物の内容とその識別コード情報を入力する。作成主体1は配布先を指定せずにサーバ装置3に印刷物データを送信し、サーバ装置3は実施例1

と同様のチェック及びデータ形式変換を行なった後印刷物データを作成主体毎に記憶装置に貯蔵する。

【0020】利用主体2が店舗の印刷可能端末装置4のタッチパネルを操作して所望の印刷物データを選択すると、印刷可能端末装置4はその印刷物データに割り当てられた料金を液晶表示画面10に表示する。利用主体2は料金および印刷イメージを確認後、必要部数をタッチパネルに入力し、部数に応じた料金を料金収受部11に投入して印刷する。課金は正常印刷分に対して行なうので、正常に印刷されなかった分の料金は釣銭返却口より払い戻される。正常終了を確認すると印刷可能端末装置4は入金データをサーバ装置3に送信し、サーバ装置3は収納代行主体と作成主体1との収納代行契約に基づく所定のデータ処理を行なう。なお料金は利用主体2に対して課金せず、実施例1と同様に作成主体1が支払う方式にてもよい。

【0021】同様の実施例はインターネット上の画像コンテンツサイトが顧客に対して地図や楽譜等の有料コンテンツを販売するための手段としても利用することができる。契約を結んだ利用主体1のウェブサイトには印刷サービス主体の受付画面への移動手段を設けて顧客がスムーズに移動できるようにする。顧客からの申込を確認したサーバ装置3は利用主体1のサーバ装置に対し印刷物データの送信要求を行ない、データを受信して所定の処理を行なった後、顧客宛電子メールにより受付コードを通知する。顧客は店頭で印刷可能端末装置4に受付コード及び印刷物ID等を入力して印刷物データを受信させ印刷物を取得する。この際、コードを受信した携帯情報端末を持参すれば端末の画面を参照しながら入力できるので便利である。印刷サービス主体は利用主体1との収納代行契約に基づく決済処理を行ない、規定の手数料を徴収する。なお多数の利用が予想される印刷物データについては、予め各印刷可能端末装置4にダウンロードして一時的に貯蔵しておいてもよい。

【0022】

【実施例3】図5はデータ送信手段に電子メールを利用した本発明の第三の実施例を表す概念図である。本実施例の想定する顧客5は主に個人のPCユーザであり、自己の管理する印刷物データを高画質で印刷するためのリモート印刷サービスとして印刷可能情報端末4を使用する。顧客は自己の通信装置から印刷サービス主体のウェブサイトにはアクセスし、指示に従って会員IDを取得し

サーバ装置3に対し電子メールに添付して印刷物データを送信する。サーバ装置3は所定のチェック及び交換の正常終了を確認した後、顧客5に申込み確認メールを送付し、印刷物データを記憶装置内に設けた顧客5のメールアドレス内へ貯蔵する。顧客5は自ら店舗に出向くか印刷物を受け取らせたい利用主体2にID等を伝え、顧客5若しくは利用主体2は前記第二の実施例と同様の手順で印刷可能情報端末4を操作し、印刷代行サービスの料金を支払って必要部数の印刷を行なう。印刷物データには前記第一の実施例と同様の暗号化を施すことができる。

【0023】

【効果】本発明においては、企業の販売員等への資料配布や企業・ネット事業者から公衆への印刷物配布等のため、印刷物の作成主体から遠隔地の利用主体へ即時性・随時性をもって高品質の印刷物を受渡しすることができる。また一般の通信利用者が高品質の印刷物を得るためのリモート印刷サービスとして利用することができる。

【0024】特に店舗網として24時間営業のコンビニエンスストアを利用すれば、ほとんどの利用者がいつでも容易に来店することができ、また従来の収納代行サービスと組み合わせることにより代金の徴収及び決済が一層容易となる。また店舗や管理形態の統一されたコンビニエンスストアに印刷可能情報端末を配置すれば、量産効果により高品質の印刷サービスを低料金で提供することができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】 本発明の第一の実施例の概念図

【図2】 印刷可能情報端末の一例を示す斜視図

【図3】 印刷可能情報端末の他の例を示す斜視図

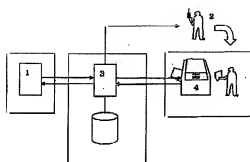
【図4】 本発明の第二の実施例の概念図

【図5】 本発明の第三の実施例の概念図

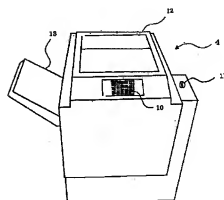
【符号の説明】

- 1 作成主体の通信装置
- 2 利用主体
- 3 サーバ装置
- 4 印刷可能情報端末
- 5 顧客
- 10 液晶表示画面
- 11 料金収受部
- 12 スキャナ部
- 13 プリンタ部

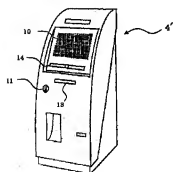
【図1】



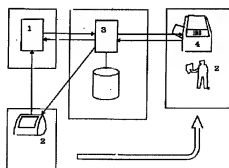
【図2】



【図3】



【図4】



【図5】

